

<<数据挖掘原理与算法>>

图书基本信息

书名：<<数据挖掘原理与算法>>

13位ISBN编号：9787302158769

10位ISBN编号：7302158762

出版时间：2007-12

出版时间：清华大学

作者：毛国君[等]编著

页数：329

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数据挖掘原理与算法>>

内容概要

本书是一本全面介绍数据挖掘和知识发现技术的专业书籍，它系统地阐述了数据挖掘和知识发现技术的产生、发展、应用以及相关概念、原理和算法，对数据挖掘中的主要技术分支，包括关联规则、分类、聚类、序列、空间以及web挖掘等进行了理论剖析和算法描述。

本书的许多内容是作者在攻读博士学位期间的工作总结，一方面，对于相关概念和技术的阐述尽量先从理论分析入手，在此基础上进行技术归纳；另一方面，为了保证技术的系统性，所有的挖掘模型和算法描述都在统一的技术归纳框架下进行。

同时，为了避免抽象算法描述给读者带来的理解困难，本书的所有典型算法都通过具体跟踪执行实例来进一步说明。

本书共分8章，各章相对独立成篇，以利于读者选择性学习。

在每章后面都设置专门一节来对本章内容和文献引用情况进行归纳，它不仅可以帮助读者对相关内容进行整理，而且也起到对本内容相关文献的注释性索引功能。

第1章是绪论，系统地介绍了数据挖掘产生的商业和技术背景，从不同侧面剖析了数据挖掘的概念和应用价值；第2章给出了知识发现的过程分析和应用体系结构设计；第3章对关联规则挖掘的原理和算法进行全面阐述；第4章给出分类的主要理论和算法描述；第5章讨论聚类的常用技术和算法；第6章对时间序列分析技术和序列挖掘算法进行论述；第7章系统地介绍了Web挖掘的主要研究领域和相关技术及算法；第8章是对空间数据挖掘技术和算法的分析和讲述。

本书可作为计算机专业研究生或高年级本科生教材，也可以作为从事计算机研究和开发人员的参考资料。

作为教材，教师可以根据课时安排进行选择教学。

为了更好地让教师进行选择教学，本书配有专门的教师用书，对内容的重点、难点和课时分配给出了对应的建议，对重要的和难度较大的习题进行了分析和解答。

对于研究人员，本书是一本高参考价值的专业书籍。

对于软件技术人员，可以把它当作提高用书或参考资料，一些算法可以通过改造用于实际的应用系统中。

<<数据挖掘原理与算法>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据挖掘技术的产生与发展 1.2 数据挖掘研究的发展趋势 1.3 数据控制的概念 1.4 数据挖掘技术的分类问题 1.5 数据挖掘常用的知识表示模式与方法 1.6 不同数据存储形式下的数据挖掘问题 1.7 粗糙集方法及其在数据挖掘中的应用 1.8 数据挖掘的应用分析 1.9 本章小结和文献注释 习题1

第2章 知识发现过程与应用结构 2.1 知识发现的基本过程 2.2 数据库中的知识发现处理过程模型 2.3 知识发现软件或工具的发展 2.4 知识发现项目的过程化管理 2.5 数据挖掘语言介绍 2.6 本章小结和文献注释 习题2

第3章 关联规则挖掘理论和算法 3.1 基本概念与解决方法 3.2 经典的频繁项目集生成算法分析 3.3 Apriori算法的性能瓶颈问题 3.4 Apriori的改进算法 3.5 对项目集空间理论的发展 3.6 项目集格空间和它的操作 3.7 基于项目集操作的关联规则挖掘算法 3.8 改善关联规则挖掘质量问题 3.9 约束数据挖掘问题 3.10 时态约束关联规则挖掘 3.11 关联规则挖掘中的一些更深入的问题 3.12 数量关联规则挖掘方法 3.13 本章小结和文献注释 习题3

第4章 分类方法 4.1 分类的基本概念与步骤 4.2 基于距离的分类算法 4.3 决策树分类方法 4.4 贝叶斯分类 4.5 规则归纳 4.6 与分类有关的其他问题 4.7 本章小结和文献注释 习题4

第5章 聚类方法 5.1 概述 5.2 划分聚类方法 5.3 层次聚类方法 5.4 密度聚类方法 5.5 其他聚类方法 5.6 本章小结和文献注释 习题5

第6章 时间序列和序列模式挖掘 6.1 时间序列及其应用 6.2 时间序列预测的常用方法 6.3 基于ARMA模型的序列匹配方法 6.4 基于离散傅里叶变换的时间序列相似性查找 6.5 基于规范变换的查找方法 6.6 序列挖掘 6.7 AprioriAll算法 6.8 AprioriSome算法 6.9 GSP算法 9.10 本章小结和文献注释 习题6

第7章 Web挖掘技术 7.1 Web挖掘的分类 7.2 Web挖掘的含义 7.3 Web挖掘的数据来源 7.4 Web内容挖掘方法 7.5 Web内容挖掘方法 7.6 Web访问信息挖掘方法 7.7 Web结构挖掘方法 7.8 本章小结和文献注释 习题7

第8章 空间挖掘 8.1 引言 8.2 空间数据概要 8.3 空间数据挖掘基础 8.4 空间统计学 8.5 泛化与特化 8.6 空间规则 8.7 空间分类算法 8.8 空间聚类算法 8.9 空间挖掘的其他问题 8.10 空间数据挖掘原型系列介绍 8.11 空间数据挖掘的研究现状 8.12 空间数据挖掘的研究与发展方向 8.13 空间数据挖掘与相关学科的关系 8.14 数字地球 8.15 本章小结和文献注释 习题8参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>